

## Abstract

The invention relates to a frame support for a rack or a switchgear cabinet, having an electrification arrangement, which is combined with at least one frame leg (2, 3) or profiled mounting element (4), for supplying and/or removing electrical current to or from devices which can be connected with it. Simple and definite electrical connecting possibilities for electrical devices are provided in that the electrification arrangement has at least one separate electrification strip (60) attached to a frame leg (2, 3) or profiled mounting element (4), which is formed by a hollow profiled receiving element (6), which is at least partially open on a long side and in whose at least one hollow space contact rails (10) or connection lines (16), which are installed in a manner protected against electric shock, and that inserts (7) are provided, which are inserted or can be inserted into the electrification strip (60) and have plug receivers protected against electric shock for device plugs of the devices to be connected, as well as contact elements (7.11), which are or can be brought into electrical contact with the contact rails (10). (Fig. 1).

530.662

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
10. September 2004 (10.09.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/077907 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H05K 7/18,**  
H02G 3/12, H02B 1/30

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/001567

(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. Februar 2004 (19.02.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 08 389.8 27. Februar 2003 (27.02.2003) DE  
203 18 511.0 27. Februar 2003 (27.02.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **RITTAL GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Auf dem  
Stützelberg, 35745 Herborn (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HARTEL, Marc**  
[DE/DE]; Frhr.-v. Stein-Str. 15, 35447 Reiskirchen (DE).  
**LAURÖSCH, Sven** [DE/DE]; Am Rossbach 5, 35708  
Haiger (DE). **DAHMER, Ralf** [DE/DE]; Brabeckstr. 6,  
57462 Olpe (DE). **KREILING, Jörg** [DE/DE]; Grabenstr.  
9, 35444 Biebertal (DE).

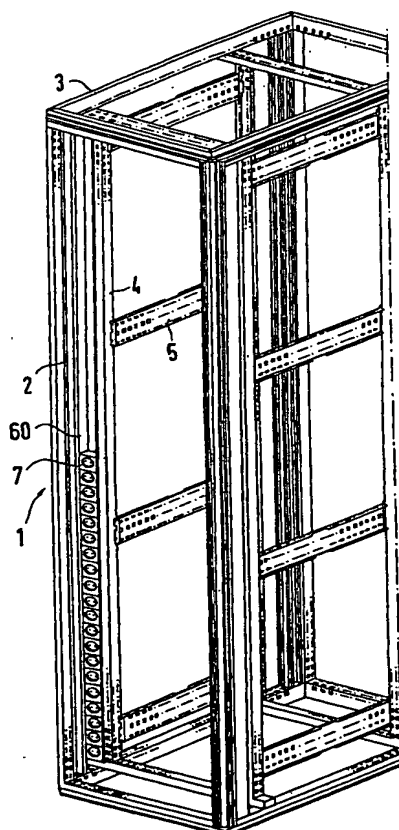
(74) Anwalt: **FLECK, Hermann-Josef**; Klingengasse 2,  
71665 Vaihingen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FRAME COMPRISING AN ELECTRIFYING DEVICE

(54) Bezeichnung: RAHMENGESTELL MIT EINER ELEKTRIFIZIEREINRICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to a frame for a rack or a switchgear cabinet, comprising an electrifying device which is combined with at least one frame leg (2, 3) or profiled assembly member (4) and supplies and/or discharges electrical power to/from appliances that can be connected thereto. In order to create simple and defined possibilities for establishing electrical connections for electrical appliances, the electrifying device is provided with at least one separate electrifying bar (60) which is mounted on a frame leg (2, 3) or profiled assembly member (4) and is formed by a hollow profiled receiving element (6) that is open at least in some sections at least on one longitudinal face thereof along with conductor rails (10) or connecting lines (16) that are inserted in a guarded manner in the at least one hollow space (6.3) thereof. Furthermore, inserts (7) are provided which are or can be inserted into the electrifying bar (60). Said inserts (7) comprise shock hazard-protected receptacles for plugs of appliances that are to be connected as well as contact elements (7.11) which are or can be brought in electrical contact with the conductor rails (10).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf ein Rahmengestell für ein Rack oder einen Schaltschrank mit einer mit mindestens einem Rahmenschenkel (2, 3) oder Montageprofil (4) kombinierten Elektrifiziereinrichtung zum Zuführen und/oder Abführen elektrischen Stroms daran anschließbarer Geräte. Einfache und definierte elektrische Anschlussmöglichkeiten für elektrische Geräte werden dadurch ermöglicht, dass die Elektrifiziereinrichtung mindestens eine separate, an einem Rahmenschenkel (2, 3) oder Montageprofil (4) angebrachte Elektrifizierleiste (60) aufweist, die aus einem hohlen, zumindest auf einer Längsseite zumindest abschnittsweise offenen Aufnahmeprofil (6) mit in dessen mindestens einen Hohlraum (6.3) berührungssicher eingebrachten Stromschienen (10) oder Verbindungsleitungen (16) gebildet ist, und dass in die Elektrifizierleiste (60) eingesetzte oder einsetzbare Einsätze (7) vorgesehen sind, die berührungssichere Steckbuchsen für Gerätestecker der anzuschliessenden Geräte und mit den Stromschienen (10) in elektrischen Kontakt gebrachte oder bringbare Kontaktelemente (7.11) aufweisen.

WO 2004/077907 A1



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.